バロネス管理機

MS90B

目 砂 散 布 機

取扱説明書

「必読」ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS®

Quality on Demand

目次

はじめに ---- 4

安全上の注意 ---- 5

まえがき ---- 7

ラベルの説明 ---- 8

１ 仕様と性能 ---- １１

２ 各部の名称と働き ---- １２

３ 作業する前の安全ポイント ---- １７

４ 定期点検 ---- ２０

４－１ 定期点検一覧表 ---- ２０

４－２ 期間･使用時間による点検整備表 ---- ２１

４－３ 定期点検整備記録簿 ---- ２２

５ 作業手順 ---- ２６

６ オプション ---- ２９

７ 故障の原因と対策 ---- ３０

８ エンジン配線図 ---- ３１

９ 保管 ---- ３２

はじめに

このたびは、バロネス目砂散布機 ＭＳ−９０Ｂをお買い上げ頂き、ありがとうございます。

この取扱説明書は目砂散布機の持つ性能を十分に発揮して頂きますよう正しい取り扱い方と、簡単なお手入れ方法について説明してあります。またコース管理作業者として最低限必要な心構えなどについても記してあります。安全で快適な作業を行って頂くために、ご使用前に本取扱説明書と別紙エンジン取扱説明書をよくお読み頂き正しく本製品をお使い下さい。

この取扱説明書は、いつでも内容が確認できるように大切に保管して下さい。この取扱説明書では守って頂きたい安全のポイントをその都度 ⚠ のマークを表示し説明しております。安全のポイントをよく理解していただき事故のない安全な作業をして下さい。

⚠ 注 意
安全な目砂散布作業をするために
衣服の一部や頭髪・手ぬぐい等が機械に巻き込まれる事のないように服装を整えて下さい。 運転中の機械はエンジンをはじめ各部が非常に高温になっています。ヤケドをしますので機械の高温部には触れないで下さい。 機械の回転部は最も危険な個所です。運転中は触れないで下さい。また他の人を近づけないで下さい。機械の点検・清掃時は必ずエンジンを停止し回転部が停止して機械の各部が常温になってから行って下さい。 次の方は作業に従事しないで下さい。 ・酒気をおびた人 ・過労・病気・薬物の影響その他の理由により正常な作業のできない人 ・妊娠中の人 ・１８才未満の人 ・負傷中の人 ・生理中の婦人等農薬による影響を受けやすい人

安全上の注意

安 全 対 策
⚠ 警 告
◎　カバー類は全て正規の位置に取り付けて置く事。 ◎　運転席を離れる前に次の事を必ず行う事。 ・平坦な場所を選んで下さい。ゴルフ場内は起伏が多いので急な坂道での駐車は避けて下さい。 ・パーキングブレーキまたは車輪止めをする。 ・作業機のエンジンを切る。 ◎　機械の修理・調整等をする時は次のことを必ず行う事。 ・すべての動きが完全に停止してから作業を行う。 ・機械の周囲の安全を確認する。 ・機械各部の目砂・芝カス・落葉等は必ず清掃する。 特にエンジンマフラー部は作業中でも点検・清掃する事。 本取扱説明書に記載しております定期点検一覧表に基づいて点検整備をお願いします。 ◎　始業点検・終業点検は毎日行う事。

⚠ この取扱説明書をよく読んで機械をよく知る事。取り扱いを誤りますと故障や事故につながります。

⚠ 機械を子供に運転させない事。また大人でも適切な教習をせずに運転させない事。必ず自動車運転免許取得者に運転させる事。

⚠ 機械を使用する作業地を事前に十分調べる事。
また、頭上のスペースや高圧ケーブルに常に注意を払う事。(特に機械の移動時)

⚠ 運転は日中または十分な照明のある時に限定する事。

⚠ 運転をする際には作業部に人を乗せないこと。

⚠ エンジンを始動させる前に必ずすべての駆動装置を切り、パーキングブレーキを掛ける事。どんなときも作業者が乗車せず、本製品の左横側でエンジンを始動すること。

⚠ エンジンを始動する際は、変速機がニュートラルの位置にあることを確認した上で始動すること。

⚠ 発進する時は急発進しないで前後左右を確認してからゆっくりと発進して下さい。

⚠ 停止する時は停止位置を想定してスロットルレバーを『低』位置にしてエンジンの回転数を下げて下さい。絶対に急発進・急停車をしないで下さい。
傾斜地では、急発進・急停止しない事。
傾斜地で旋回する時はスピードを落とし転倒や制御不能の危険を防止する。

⚠ 傾斜地の駐車は絶対にしないで下さい。平坦な場所で駐車すること。

⚠ 傾斜地での方向転換は十分注意して行う事。また予測できない危険な場合があるので常に注意を怠らない事。

⚠ 燃料は可燃性が高いので注意して扱う事。

a）新しいきれいな指定燃料のみ使用する事。

b）エンジンが回転中また熱い間はキャップをはずして燃料を補給しない事。

⚠ 屋内でタンクに燃料を入れない事。こぼれた燃料はきれいに拭き取る事。

c）燃料を扱っている時は火気厳禁。

d）裸火のある場所または火花を発生する装置の近くに燃料容器を保管しない事。

e）燃料を洗浄用に使用しない事。

⚠ 燃料をタンクに残したまま機械を保管してはならない。長時間機械を保管する時は燃料タンクから燃料を抜き空にする。屋内場所に機械を保管する時はエンジンが冷めてから保管する事。

⚠ 格納倉庫でエンジンをかける時は倉庫のドアを開けて換気を良くする事。排気ガスは危険です。ガス中毒になる恐れがあります。

⚠ 部品が曲がったまま、あるいは欠品になっている機械を運転してはならない。

⚠ 機械及びアタッチメントをいつも使用できる状態に整備しておく。

⚠ 安全装置は取り外さない事。

⚠ 作業機を異物にぶつけた時は機械を止めて損傷がないか確認する事。損傷があれば修理するまで機械を使わない事。

⚠ エンジンガバナの調整を変更したり規定のエンジン回転数を超えて運転しない事。
機械を後退させる時は後に何があるかをまず確認する事。

⚠ 機械を公道で走らせない。又運転中は前後左右を確認し周囲の人に注意する事。

⚠ 十分な資格のあるサービスマンに少なくとも年に１回機械を点検させる事。

まえがき

本取扱説明書は、バロネス目砂散布機 ＭＳ－９０Ｂの組立・運転・保守・調整・要領を説明しております。本製品を運転する前に作業者はこの取扱説明書をよく読み理解して下さい。
指示された運転及び保守要領に従う事によって本製品の寿命を延ばし最大限の能力を発揮させる事ができます。

さらに詳細な事項、又はメカニックによるサービスが必要な場合バロネスの販売店に連絡して下さい。バロネスの販売店はすべての最新のサービス方法に精通しており適切・迅速なサービスを提供するものに必要な設備を完備しています。バロネス代理店・販売店はバロネスのサービスパーツを十分に在庫しており、または工場から迅速に取り寄せる事ができます。バロネス純正パーツ、又はバロネスが特に認定したパーツ以外を使うと保証は無効となります。

※パーツを発注する際はパーツの名称・必要数量に加えて本製品の型式・機体番号を連絡する事。

機体番号は、本体フレーム前部の銘板に記載してあります。いつでも参照できるようにこの番号を下記に記録しておく事をお勧めします。

型式　MS-90B　　機体番号

取扱説明書に示す図の一部は、わかりやすくする為にカバー・安全ガードをはずした状態で示しております。しかしいかなる場合もこれらの安全装置を絶対にはずして運転しないで下さい。必ず安全装置を所定位置に確実に取り付けて運転して下さい。
機械の仕様につきましては予告なく変更する場合があります。

ラベルの説明

⚠取扱説明書の『⚠危険』・『⚠警告』とか『⚠注意』の表示は次のような安全上及び、取り扱い上重要な事を示しております。
目土散布機の安全な作業上、非常に重要ですので必ず守って下さい。

表　　示	重　　要　　度
⚠危　険	その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う事になるものを示しております。
⚠警　告	その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う事になるものを示しております。
⚠注　意	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものを示しております。

※MS-90B のラベルが損傷したら、直ちに取り替える事。

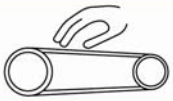
・機械に貼ってあるラベルが破損したり、無くなったり塗料がついたり、または読めなくなったら新しいラベルに貼り替えて下さい。
・ラベルが付いている部品を交換するときは、新しいラベルも一緒に交換して下さい。
・ラベルは機械のお買上げ先に注文して下さい。注文の際にはラベルの番号を提示して下さい。

⚠危険

KM801012A

火気厳禁

⚠危険



機械が作動中は、回転駆動部分に絶対に手足を近づけないこと。また、衣服の巻き込みに注意すること。

KM801002A

⚠危険

表面が濡れていると滑りやすいので注意すること。
注意を怠ると大きな損傷を受ける場合がある。

KM801017A

⚠危険

KM801011A

マフラー及びエキゾーストパイプには手を触れないこと。
高温になっているため、火傷する場合があります。

⚠危険

常にすべき事：バッテリーのマイナス側（黒）を真っ先に取り外す。
：バッテリーのマイナス側を最後に接続する。

短絡が下記の原因で起きた場合、バッテリーからのガス、燃料タンクからの気化燃料または、これらの両方が引火し爆発、火災発生の危険がある。

1. 取付金具とターミナルをゆるめるのに使う工具との接触。
2. バッテリーターミナルからのケーブル取り外し順序を誤る。
3. バッテリーターミナルを取付金具にぶつけた（取り付け、取り外しの時）

バッテリーを取り外すには

1. マイナスのターミナル（黒）を最初に外す。
2. プラスのターミナル（赤）を外す。
3. バッテリーを押さえているクランプをゆるめて外す。
4. 慎重にバッテリーを取り外す。

バッテリーを取り付けるには

1. ターミナルをバッテリーケース中央に受けバッテリーを慎重に置く。
2. バッテリー固定用のクランプを締める。
3. プラスのターミナル（赤）を接続する。
4. マイナスのターミナル（黒）を接続する。

KM802027A

⚠ 危険

急発進はしない事。転倒する恐れがあります。
特に傾斜地では注意して下さい。

KM803037A

⚠ 危険

足元に注意
牽引中、前輪に足を巻き込む恐れがあります

KM803036A

⚠ 危険

機械が稼働中は絶対に手足を近づけないこと。
また、衣服の巻き込みに注意すること。

KM802021A

⚠ 注意

無鉛ガソリン

KM801005A

指定されたきれいな燃料を使うこと。

⚠ 注意

エンジンオイル：SAE10W30
エンジンオイルは毎日点検すること。

KM801014A

⚠ 注意

エアクリーナは毎日点検清掃すること。

KM801016A

⚠ 警告

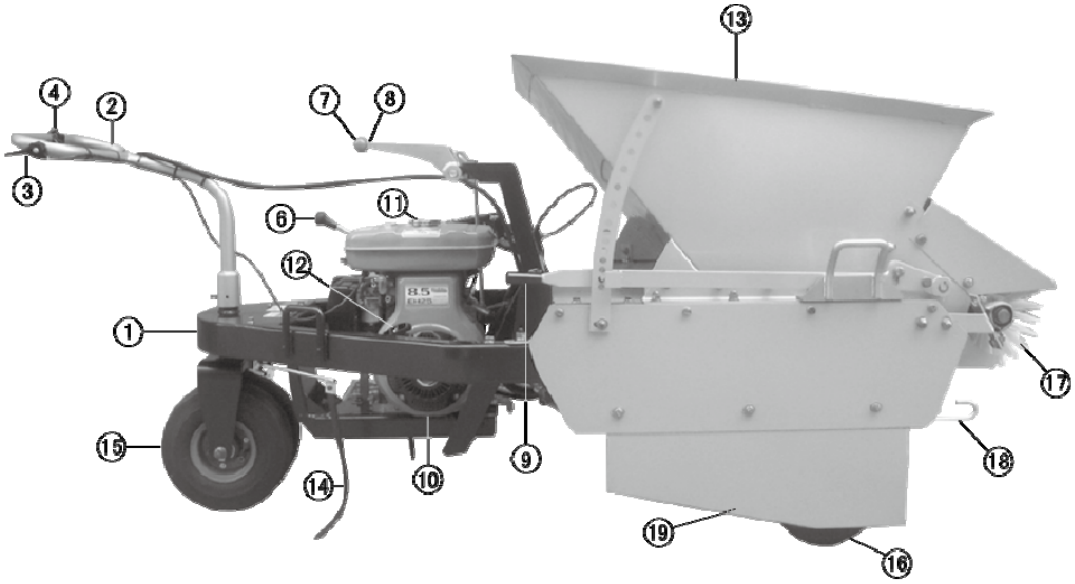
1. 安全カバーをはずして機械を運転しないこと。
2. 給油及び調整は必ずエンジンを止めてから行うこと。
3. 目詰まり等で機械の動きが悪くなったときは、動力を切ってエンジンを止め、それから清掃すること。
4. エンジンの回転中動力で動く部分には、手足や着衣を近づけない事。
5. 機械は運転席に座って運転する。同乗者の席が無い限り同乗させないこと。
6. 機械を運転する前に取り扱い説明書をよく読み理解すること。

KM801001A

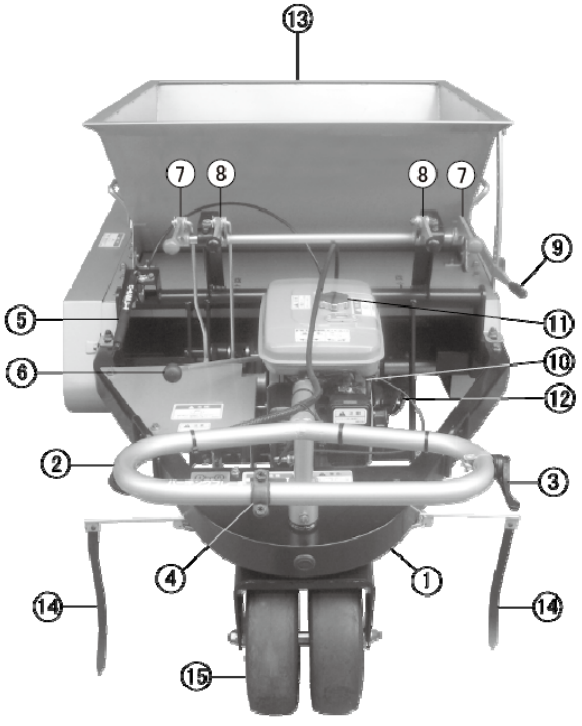
1.仕様と性能

型　　式		MS-90B
機体寸法	全長	1900mm
	全幅	1060mm
	全高	1300mm
	乾燥重量	380kg
	ホッパー容量	0．3m^3
走行部	タイヤサイズ	前輪 3．50－5 4PR ゴムタイヤ×2本
		後輪φ310×409 ゴムライニングローラー×2本
	変速	H34PHミッション 前進3段、後進1段
		エンジン回転数1800rpmの速度
		前進 1速 2．5km/h
		前進 2速 4．8km/h
		前進 3速 7．8km/h
	ホイールベース	1300mm
エンジン	メーカー型式	スバル EH-25-2BS
	種類	空冷4サイクル OHV ガソリンエンジン
	気筒数	1
	総行程容量	251cc
	最大出力	6．3KW
	燃料	無鉛ガソリン
	始動方式	リコイルスターター
作業部	砂送り装置	コンベアーラフトップ
	砂調整装置	シャッター方式
	砂散布装置	ロールブラシ
	散布幅	900mm
容量	燃料タンク	無鉛ガソリン 6 L
	エンジンオイル	SAE10W30 1.1 L
	ミッションオイル	ギヤオイル 90# 1.2 L

2.各部の名称と働き



① シャーシ
② ハンドル
③ アクセルレバー
④ パーキングブレーキレバー
⑤ サイドブレーキレバー
⑥ チェンジレバー
⑦ 作業用クラッチレバー
⑧ 走行用クラッチレバー
⑨ シャッター調整ハンドル
⑩ エンジン
⑪ 燃料タンク
⑫ リコイルスターター
⑬ ホッパー
⑭ マーカー
⑮ 前輪タイヤ
⑯ 後輪ゴムライニングローラー
⑰ ロールブラシ
⑱ 牽引フック
⑲ 走行用チェーン



① シャーシ

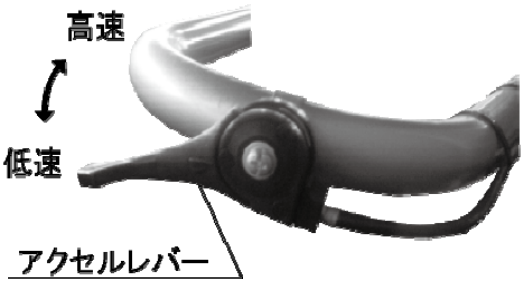
ホッパー・エンジン等を取り付ける為の物です。目土・芝カス・落葉等の堆積物の影響で年数によっては、腐食・損傷する恐れがあります。大きな事故につながる恐れがありますので、定期的に点検・整備をして下さい。

② ハンドル

ハンドルを左右に切ることで前輪が追従し回動します。三輪タイプですので、急旋回は行わないで下さい。

③ アクセルレバー

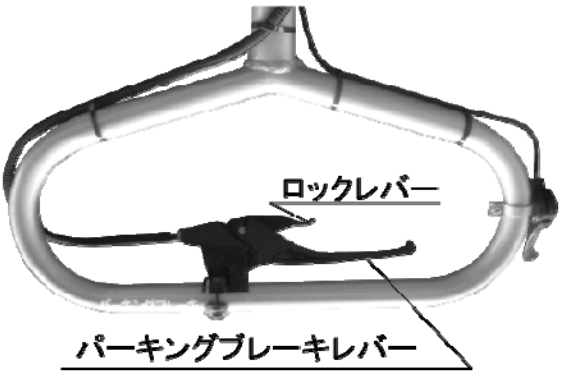
エンジン回転数を調節します。
アクセルワイヤーを介してエンジンのスロットルが開き、回転数が上昇します。



④ パーキングブレーキレバー

『駐車用ブレーキのかけ方』
パーキングブレーキレバーを握ると、ブレーキがかかります。

『駐車用ブレーキの解除』
ロックレバーを握るとパーキングブレーキが戻り解除されます。



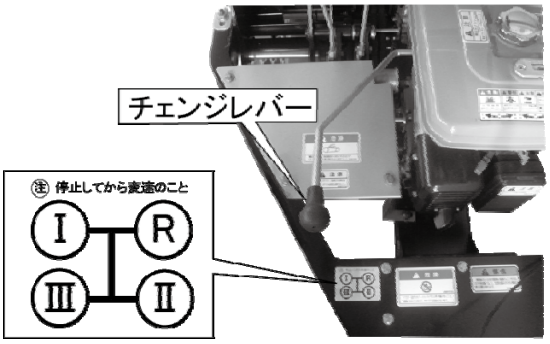
⑤ サイドブレーキレバー

『駐車用ブレーキのかけ方』
サイドブレーキレバーを上側に引くと、ブレーキがかかります。

『駐車用ブレーキの解除』
プッシュボタンを押してサイドブレーキレバーを下側に下ろすとブレーキは解除されます。

※ ④パーキングブレーキレバーと、⑤サイドブレーキレバーは、ミッションのドラム式ブレーキに同時連動しています。
駐車する場合、どちらかのブレーキ機構を使用して下さい。

⑥ チェンジレバー

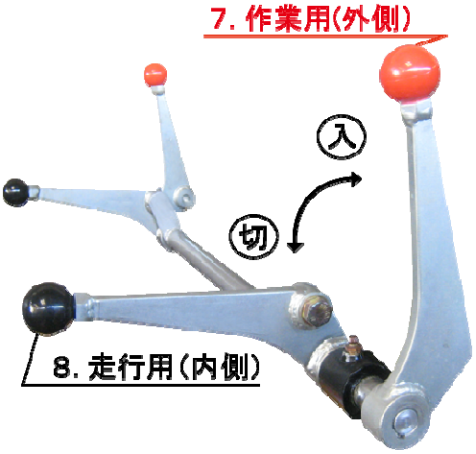


走行ミッションの変速（前進３段・後進１段）の切り換えを行います。
切り換えは必ず本製品が停止した状態で切り換えてください。
走行中の切り換えは出来ません。

エンジン回転数　１８００ｒｐｍ

- 前進１速　２．５ｋｍ/ｈ
- 前進２速　４．８ｋｍ/ｈ
- 前進３速　７．８ｋｍ/ｈ
- 後進　　２．４ｋｍ/ｈ

⑦ 作業用クラッチレバー（外側）



作業用クラッチレバーは、コンベアーベルト及びロールブラシを回転させるレバーです。

作業用クラッチレバーを上側（入）にすると、コンベアーベルト及びロールブラシが回転し目土散布作業が出来ます。

作業用クラッチレバーを下側（切）にすると回転が止まります。

⑧ 走行用クラッチレバー(内側)

走行用クラッチレバーは本製品を走行させる為のレバーです。

チェンジを入れ、走行用クラッチレバーを上側（入）にすると、本製品は走行します。

走行用クラッチレバーを下側（切）にすると本製品は止まります。

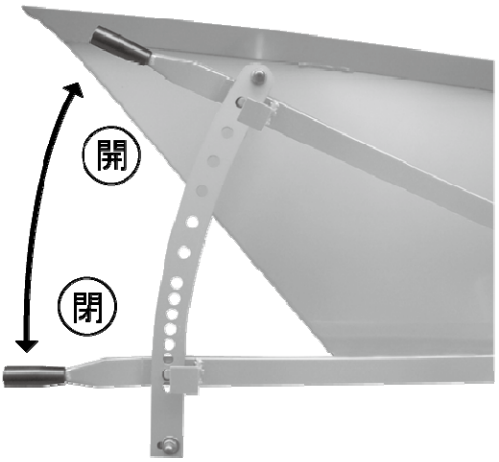
※　作業用･走行用クラッチレバーは急な操作は行わないように注意し、必ずゆっくり操作して下さい。

『急な操作をすると下記のような不具合につながります。』

- **作業用は駆動部分に大きな負荷を与えギヤ等の破損につながります。**
- **走行用は急発進など、思わぬ事故につながります。**

⑨ シャッター調整ハンドル

目土散布量を薄撒きから厚撒きに１３段階で調整するハンドルです。



シャッター調整レバーを上側（開）にすると、厚撒きが出来ます。

シャッター調整レバーを下側（閉）にすると、薄撒きが出来ます。

※シャッター調整ハンドルが閉じた状態で散布作業されるとコンベアーベルトの破損につながります。
出来るだけシャッター調整ハンドルを開いた状態で散布作業を行って下さい。

⑩ エンジン

エンジンはスバルＥＨ-２５（６．３ＫＷ）を採用しております。目砂散布作業は、砂埃の舞う悪い環境で作業を行うものですから、作業が終わり次第コンプレッサー等のエアーでエンジンの回りの砂埃等をきれいに吹き飛ばして下さい。またエアクリーナの清掃もお願いします。
エンジンのかけ方については、５.作業手順（Ｐ２６）を参照して下さい。
又、詳細につきましては別冊のエンジンの取扱説明書をよくお読み下さい。

⑪ 燃料タンク

容量は６Ｌです。必ず綺麗な無鉛ガソリンを給油して下さい。無鉛ガソリンの可燃性が高いので給油の際は注意して扱って下さい。火気厳禁です。

⑫ リコイルスターター

エンジン始動時に使用します。
詳細につきましては、５.作業手順（Ｐ２６）を参照して下さい。

⑬ ホッパー

ホッパーは、焼砂・濡れ砂・肥料等を入れます。ホッパー容量は、０．３㎥です。それ以上は入れないで下さい。目砂等を入れ過ぎますと、負荷が大きく駆動部のギヤ等の破損やコンベアーベルトの蛇行及び空回りの原因となります。作業の内容に応じて目砂を入れて下さい。目砂を入れる時は、目砂の中に石や木々など異物が入っていない事を確認して下さい。異物が入っていますと、シャッター

及びコンベアーベルトの破損につながりますので、十分注意して下さい。
目砂を入れる時は、必ず平坦な場所を選んで下さい。

⑭ マーカー

マーカーは散布作業を行う場合、散布幅の基準となる物です。散布中は、マーカーに合わせ作業されますと均一な散布作業が行えます。

⑮ 前輪タイヤ

前輪　３．５０－５　４ＰＲ　ゴムタイヤ×２本

⑯ 後輪ゴムライニングローラー

後輪φ３１０×４０９　ゴムライニングローラー×２本
後輪はゴムライニングを施したローラータイプの駆動車輪となっています。
転圧を兼ねているため使用前にはゴム表面に傷や欠けが無いことを確認して下さい。

⑰ ロールブラシ

目砂作業を均一に散布する為のブラシです。ブラシが摩耗してきますと、コンベアーベルトに当たらなくなり、均一な散布ができなくなります。使用前にはコンベアーベルトに軽く当たるように調整して下さい。

⑱ 牽引フック

グリーン用目土すり込み用マットを牽引する為の牽引フックです。

⑲ 走行用チェーン

後輪ゴムライニングローラーを駆動させるチェーンです。破断すると重大な事故につながりますので、使用前には必ず点検して下さい。
弛みがあれば調整し、損傷が著しい場合、又は定期的に新品と交換してください。

3.作業する前の安全ポイント

本製品を初めて運転するときは、本製品の構造･機能を十分理解し、機械の正しい操作方法を完全に習熟してから運転する事。

作業者は、本取扱説明書全体を注意して読み、理解する事。

◎始業点検

何事も最初が大切です。毎日の運転において故障を未然に防ぐためには、本製品の状態をいつも知っておく必要があります。その為には毎日一回運転を開始する前に、作業者自身での点検（始業点検）が必要です。

⚠ 注 意

〈始業点検を始める前には、必ず次の事を守って下さい。〉

・本製品は水平な場所にあり、周囲が危険な場所でない事を確認して下さい。

・本製品が確実に駐車した状態である事。
場合によっては、車止め等にて固定する事。

・スタータースイッチが「ＯＦＦ」になっている事。

1. エンジンオイル

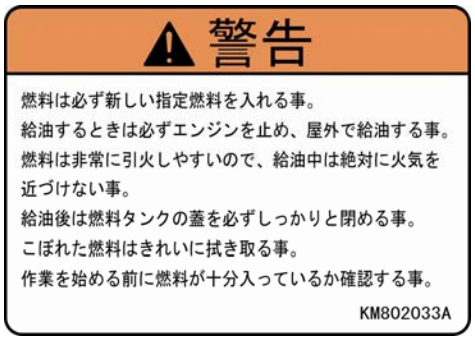
○毎日オイルの量と状態を確認。
不足の場合は必ず補充する事。

○初回は２５時間にて交換し次回
からは５０時間毎に交換する事。

○オイルは、必ず指定のエンジンオイルを使用する事。

2. 燃料

燃料は綺麗で新しい無鉛ガソリンをお使い下さい。燃料補給の際は、火気厳禁。
燃料タンクへの補給の際、入れ過ぎない事。



3. エアーエレメント

エアーエレメントが汚れていたり、目詰まりしたまま使用するとエンジンの寿命に影響します。

清掃は８時間ごとまたは一日一回点検清掃する事。

エンジンオイル、エアーエレメント等、エンジンに関する事はエンジンの取扱説明書を参照して下さい。

4. タイヤ

前輪 ３．５０－５　４ＰＲ　ゴムタイヤです。

使用前にはタイヤに亀裂・空気圧不足がないか細かく確認して下さい。

5. ロールブラシ

目土作業を均一に散布する為のブラシです。ブラシが摩耗してきますと、コンベアーベルトに当たらなくなり、均一な散布ができなくなります。毎日点検の上、コンベアーベルトに軽く当たる様に調整して下さい。

6. シャッター調整ハンドル

目土の散布量を薄撒きから厚撒きを１３段階で調整するハンドルです。

目土散布量にあわせてシャッターを調整して下さい。

7. コンベアーベルト

○コンベアーベルトの点検（蛇行調整方法）

本製品は出荷前に無負荷状態で、コンベアーベルトの蛇行調整を行っていますが、ホッパーに目砂を入れた状態（負荷が掛かった状態）では、ベルトの初期伸びが発生します。また作業の状態によりコンベアーベルトが蛇行する場合があります。蛇行した場合は次の要領にて調整して下さい。

例えば、後から見てコンベアーベルトが左に寄った場合

(1) 左右の駆動ローラーと従動ローラーの軸間距離を計ります。

(2) 右側の従動ローラーのピロベアリング取り付けボルトと押しボルトをかるく緩めます。

(3) エンジンを始動させ、必ずエンジン低回転にした後に作業クラッチレバーにてコンベアーベルトを回転させます。

(4) コンベアーベルトが左へ寄った分、中央にコンベアーベルトを戻しエンジンを停止して下さい。

(5) 右側の従動ローラーを押しボルトにて、（１）で計った軸間距離に合わせコンベアーベルトを張ります。

(6) 左側のローラーのピロベアリング取り付けボルトをかるく緩め、押しボルトを１/２回してピロを押し、コンベアーベルトを張ります。（押しボルトを１/２回す事により、コンベアーベルトは０．６ｍｍほど張れます。）

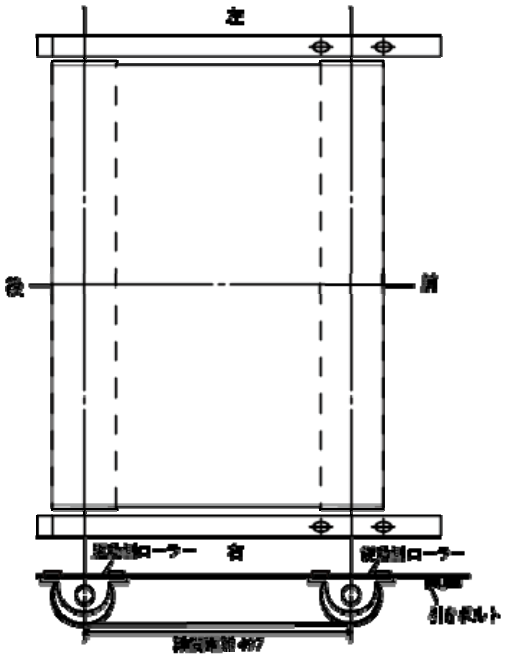
(7) コンベアーベルトが張れたら、エンジンを始動させ４～５分コンベアーベルトを回転させます。

(8) ４～５分回した後、コンベアーベルトが左に寄った場合、左側の従動ローラーはそのままにして再度（２）～（７）の手順にて調整して下さい。

(9) 逆に、コンベアーベルトが右側に寄った場合、コンベアーベルトが張りすぎていますので、左側の従動ローラーを少し緩めて４～５分回して下さい。

(10) コンベアーベルトの蛇行が止まりましたら、全てのボルトを完全に締めて下さい。

(11) 後から見てコンベアーベルトが右へ寄った場合、上記の逆の手順で行って下さい。



本製品に使用しているコンベアーベルトの工場出荷時軸間距離は497mmです。コンベアーベルトの張力から軸間距離の最大は502mmまでですので、それ以上コンベアーベルトを張りますと、コンベアーベルトが破損する恐れがあり寿命が短くなります。

4.定期点検

4－1　定期点検一覧表

	定期点検項目	始業点検	1ヶ月又は50H	3ヶ月又は100H	6ヶ月又は200H	12ヶ月	24ヶ月	備　考
エンジン	掛かり具合及び異音	○						
	低速及び加速の状態	○						
	排気の状態	○						
	オイル漏れ	○						
	オイルの汚れ	○						
	オイルの量	○	○	○				
	オイルの交換			○		○		最初は8H
	燃料の漏れ	○						
	燃料フィルターの詰まり			○				
	燃料フィルターの交換						○	
	燃料の量	○						
	燃料ホースの交換						○	
	燃料タンク沈殿物の除去						○	
	燃料ホース締付バンド点検					○		
	エアクリーナエレメント清掃	○						
	エアクリーナエレメント交換					○		
	マウントボルトの締付点検	○						
走行部	ハンドブレーキ点検	○						
	サイドブレーキ点検	○						
	ブレーキシュー点検				○			
	Vベルト点検	○						
	アルミテンションプーリ点検	○						
	タイヤ点検	○						
	走行チェーン点検	○						
	アクセルワイヤー点検	○						
	各部給油脂箇所			○				
	各部ネジの緩み	○						
	前H運行で異常が見られた箇所	○						
作業部	ロールブラシ点検	○						
	シャッターゴム板点検	○						
	Vベルト点検	○						
	各部給油脂箇所			○				
	各部ネジの緩み	○						
	前H運行で異常が見られた箇所	○						

４－２　期間･使用時間による点検整備表

整備完了後、実施年月日・実施時の積算時間を記入し「○」又は「レ」印を記入して下さい。使用時間と期間毎の交換を推奨していますので、そのどちらか早い方で交換して下さい。

点検･交換項目 及び点検推奨時間	実施年月日	/	/	/	/
	実施時の積算時間	h	h	h	h
エンジンオイル交換	最初は 8h				
	2 回目 50h				
	3 回目以降 100h				
エアーエレメント交換	100h 又は 12 ヶ月				
燃料フィルター交換	800h 又は 24 ヶ月				
燃料ホース交換	800h 又は 24 ヶ月				

点検･交換項目 及び点検推奨時間	実施年月日	/	/	/	/
	実施時の積算時間	h	h	h	h
エンジンオイル交換	最初は 8h				
	2 回目 50h				
	3 回目以降 100h				
エアーエレメント交換	100h 又は 12 ヶ月				
燃料フィルター交換	800h 又は 24 ヶ月				
燃料ホース交換	800h 又は 24 ヶ月				

4－3 定期点検整備記録簿

(1) □ヶ月点検整備

実施する定期点検整備の点検時期を「○」で囲みます。

(2) 機体番号

機体に貼付してあります機体番号マークをみて、記入して下さい

(3) 点検結果及び整備の概要

1) 点検の結果異常がなかった場合には、その点検項目のチェック欄(□)に「レ」を記入します。

2) 点検の結果異常があり、必要な整備を行った場合には、下記表の整備作業区分による「チェック記号」を用いてチェック欄に記入します。整備作業が重複して行われた場合には、表中の記載順位が最も高い物を記載します。

3) 点検又は整備が分解を伴って行われたときは、「チェック記号」を○で囲みます。

(4) 点検又は整備を実施した者の氏名

点検又は整備を実施した者の氏名を記入します。また、点検と整備を実施した者が異なる場合は、両者を記入します。

(5) 点検の年月日･整備を完了した年月日

点検の年月日･整備を実施した年月日をそれぞれ記入します。

(6) 記事（主な交換部品･測定結果等）

整備の際に交換した主な部品や、測定結果などを必要に応じて記入します。

チェック記号の記入順位

順位	作業区分	チェック記号	意味
	点検	レ	点検結果、異常が無かった
1	交換	×	点検結果、交換した（部品･油脂）
2	修理	△	点検結果、修理した（摩耗･損傷）
3	調整	A	点検結果、調整した（機能維持のため）
4	締付	T	点検結果、締付した（緩んだ箇所の増し締め）
5	清掃	C	点検結果、清掃した（粉塵・油等）
6	給油	L	点検結果、給油した（油脂・液類を補給）

定期点検整備記録簿

点検	レ	交換	×	締付	T
		修理	△	清掃	C
分解	○	調整	A	給油	L

型　式：

機体番号：

1，3，6，12ヶ月定期点検整備

点検の結果及び整備の概要

原動機

- □ 原動機のかかり具合・異音
- □ 低速及び加速の状態
- □ 排気の状態
- □ エアエレメントの汚れ
- □ 燃料漏れ
- □ 燃料フィルターの詰まり
- □ アクセルチョークの状態
- □ エンジンオイルの漏れ、汚れ、量

動力伝達装置

- □ Vベルトの伸び・損傷
- □ Vプーリの摩耗・損傷
- □ 軸受けベアリングの摩耗・損傷
- □ テンションプーリの摩耗・損傷
- □ チェーンの伸び・損傷

走行・制動装置

- □ ブレーキの効き具合
- □ サイドブレーキワイヤーの伸び、損傷
- □ ブレーキパットの消耗具合
- □ タイヤの摩耗・亀裂・損傷
- □ ホイルナットの緩み

目砂散布装置

- □ コンベアベルトの摩耗・伸び
- □ ロールブラシの摩耗・欠落
- □ シャッターベルトの摩耗
- □ シャッターハンドルのガタ

電気装置

- □ 点火プラグの状態
- □ 点火時期
- □ トランジスタマグネットの状態
- □ バッテリーの比重・液量
- □ 電気配線の接続部の緩み・損傷

その他

- □ 各部の給油脂状態
- □ 締め付け部の緩み
- □ 他

記事

点検又は整備を実施した者の氏名	点検の年月日	整備を完了した年月日	点検時の積算時間
	年　月　日	年　月　日	(h)

定期点検整備記録簿

点検	レ	交換	×	締付	T
		修理	△	清掃	C
分解	○	調整	A	給油	L

型　式：

機体番号：

1，3，6，12ヶ月定期点検整備

点検の結果及び整備の概要

原動機

- □ 原動機のかかり具合・異音
- □ 低速及び加速の状態
- □ 排気の状態
- □ エアエレメントの汚れ
- □ 燃料漏れ
- □ 燃料フィルターの詰まり
- □ アクセルチョークの状態
- □ エンジンオイルの漏れ、汚れ、量

動力伝達装置

- □ Vベルトの伸び・損傷
- □ Vプーリの摩耗・損傷
- □ 軸受けベアリングの摩耗・損傷
- □ テンションプーリの摩耗・損傷
- □ チェーンの伸び・損傷

走行・制動装置

- □ ブレーキの効き具合
- □ サイドブレーキワイヤーの伸び、損傷
- □ ブレーキパットの消耗具合
- □ タイヤの摩耗・亀裂・損傷
- □ ホイルナットの緩み

目砂散布装置

- □ コンベアベルトの摩耗・伸び
- □ ロールブラシの摩耗・欠落
- □ シャッターベルトの摩耗
- □ シャッターハンドルのガタ

電気装置

- □ 点火プラグの状態
- □ 点火時期
- □ トランジスタマグネットの状態
- □ バッテリーの比重・液量
- □ 電気配線の接続部の緩み・損傷

その他

- □ 各部の給油脂状態
- □ 締め付け部の緩み
- □ 他

記事

点検又は整備を実施した者の氏名	点検の年月日	整備を完了した年月日	点検時の積算時間
	年　月　日	年　月　日	(h)

定期点検整備記録簿

点検	レ	交換	×	締付	T
		修理	△	清掃	C
分解	○	調整	A	給油	L

型　式：

機体番号：

1，3，6，12ヶ月定期点検整備

点検の結果及び整備の概要

原動機

- □ 原動機のかかり具合・異音
- □ 低速及び加速の状態
- □ 排気の状態
- □ エアエレメントの汚れ
- □ 燃料漏れ
- □ 燃料フィルターの詰まり
- □ アクセルチョークの状態
- □ エンジンオイルの漏れ、汚れ、量

動力伝達装置

- □ Vベルトの伸び・損傷
- □ Vプーリの摩耗・損傷
- □ 軸受けベアリングの摩耗・損傷
- □ テンションプーリの摩耗・損傷
- □ チェーンの伸び・損傷

走行・制動装置

- □ ブレーキの効き具合
- □ サイドブレーキワイヤーの伸び、損傷
- □ ブレーキパットの消耗具合
- □ タイヤの摩耗・亀裂・損傷
- □ ホイルナットの緩み

目砂散布装置

- □ コンベアベルトの摩耗・伸び
- □ ロールブラシの摩耗・欠落
- □ シャッターベルトの摩耗
- □ シャッターハンドルのガタ

電気装置

- □ 点火プラグの状態
- □ 点火時期
- □ トランジスタマグネットの状態
- □ バッテリーの比重・液量
- □ 電気配線の接続部の緩み・損傷

その他

- □ 各部の給油脂状態
- □ 締め付け部の緩み
- □ 他

記事

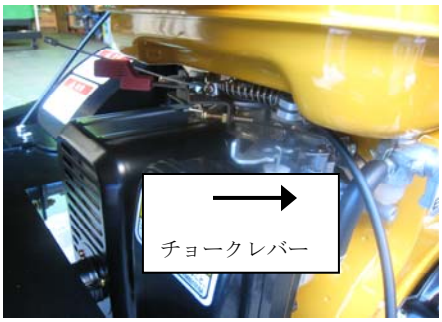
点検又は整備を実施した者の氏名	点検の年月日	整備を完了した年月日	点検時の積算時間
	年　月　日	年　月　日	(h)

5.作業手順

いかなる場合でも、本製品に乗用する事は大変危険ですので絶対にしないで下さい。
走行作業を行う際は、必ず本製品の左右どちらかに立ち作業を行って下さい。
前側に立ち走行作業を行う事は危険です。

A エンジン始動

(1) サイドブレーキを引き上げブレーキをかけます。
(2) チェンジレバーにて変速機がニュートラル位置にあることを確認します。
(3) クラッチレバーが、「切」（下がっている）になっていることを確認します。
(4) スロットルレバーを少し「高速」位置へ回します。
(5) チョークレバーを「ＣＨＯＫＥ　→方向」の位置に引きます。
(6) スタータースイッチを右に廻して「ＯＮ」位置にします。
(7) リコイルスターハンドルを握り、勢いよく引っ張ってエンジンを始動して下さい。
(8) エンジンが始動したらチョークレバーを徐々に戻して下さい。



(9) エンジン始動後負荷をかけずにしばらく暖機運転を行って下さい。

⚠ 暖機運転は、冬期に限らず必ず行う事。格納庫等周囲が囲まれた換気の悪い場所では、長時間エンジンを稼働させたままにしない事。排気ガスで空気が汚れ、ガス中毒を起こす危険があります。

⚠ チョークレバーの開閉は､寒い時やエンジンが冷えている時はチョークレバーを矢印方向に引いて下さい。また、エンジン始動を３回以上行っても始動しない時、続けて何回も始動していると燃料の吸い過ぎとなり始動困難になります。

B 走行

(1) スロットルレバーを回しエンジン回転を少し上げます。

(2) 停止した状態で、チェンジレバーにて適切なギヤに切り換えます。

⚠ 注意
チェンジレバーでの切り換えは必ず停止して行う事。

(3) サイドブレーキを下げてパーキングブレーキを解除します。

(4) 走行クラッチレバーを、ゆっくり上側「入」に操作します。ゆっくり操作しないと本製品は急発進いたしますので注意して下さい。

(5) 停止する時は、アクセルレバーを回し低速にしてから、走行クラッチレバーを下側「切」にすると本製品は停止します。

C 散布作業

(1) 作業域へ移動します。

(2) マーカーを広げ散布幅を確認します。

(3) シャッター調整ハンドルにて開度を調整します。

(4) 本製品を走行させ散布域にてクラッチレバーをゆっくり上げ、コンベアー・ブラシを回転させ目土散布します。

⚠ 注意
クラッチレバーは必ずゆっくりと入れる事。

(5) 目砂散布作業時は特に砲台グリーン回りでの、急な旋回時には転倒することがあるので十分注意すること。

(6) 作業を中断・終了する際はクラッチレバーをゆっくり下げ、コンベアー・ブラシの回転を止めます。

＜作業が終了したら＞

(1) 作業が終了したらコンベアーベルトを回転させホッパー内の目砂を全て出し、エアー又は水洗いにて本機を洗浄して下さい。特にホッパー内・コンベアベルト・シャッター・ロールブラシ部分には目砂が付着していますので十分に洗浄して下さい。

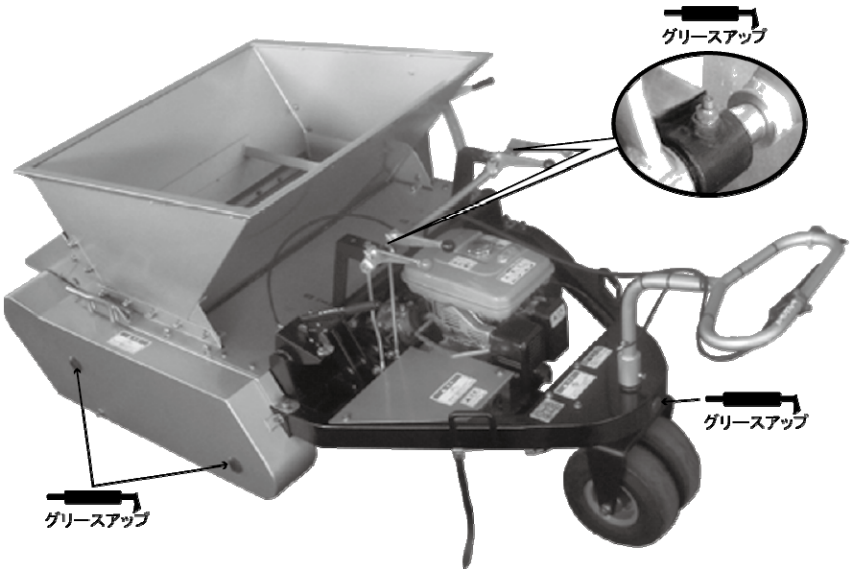
(2) 本製品の汚れを丁寧に拭き取って下さい。目砂が付着したままになっていると固着し故障（コンベアベルトの蛇行等）の原因となります。

(3) 次回の作業に備え損傷箇所･消耗部品はないか？よく点検しておきましょう。特

にシャッターベルト・ホッパー横ゴム・ロールブラシは、消耗すると散布ができません。

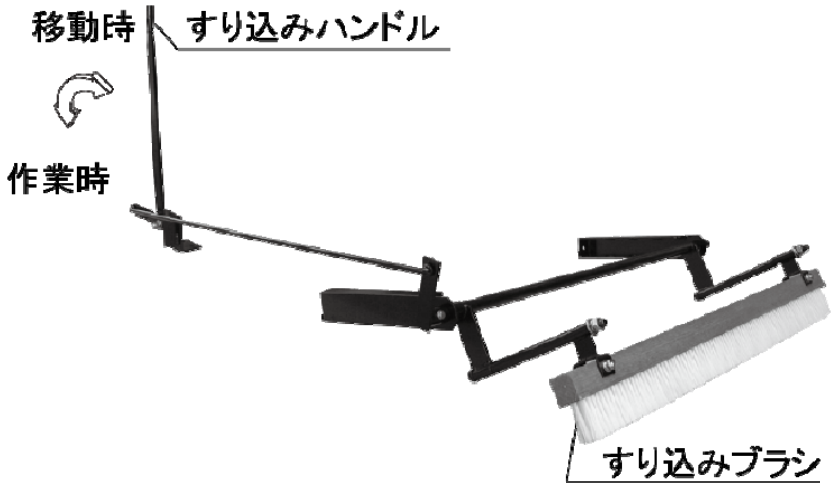
(4) 作業終了後、本製品にグリースアップして下さい。

本製品の右側のベルトカバー･シャーシ前側のフロントシャフト部は、ゴムキャップを外してグリースアップを行って下さい。



すり込みブラシユニット

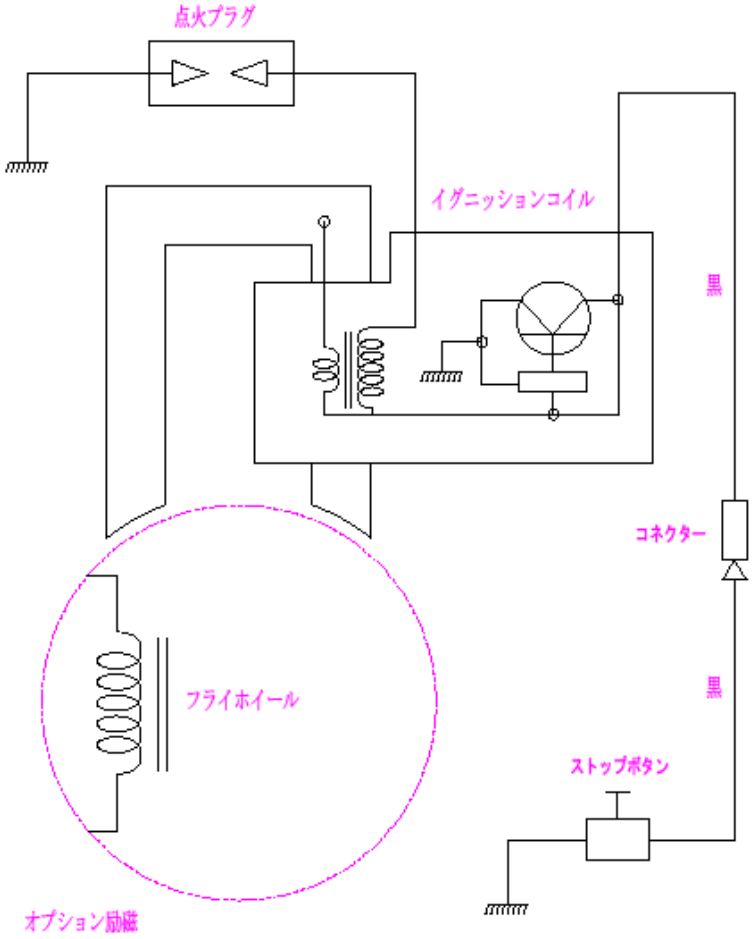
すり込みブラシユニットの使用により目砂散布中、又は散布後に目砂がより良く芝目に入るようにします。



7.故障の原因と対策

兆候	原因	対策
走行しない	Vベルトがスリップしている 走行クラッチワイヤーが伸びている 走行用チェーンが伸びている	Vベルトを張る 交換 ワイヤーの調整 チェーンの調整
コンベアーベルトが回転しない	Vベルトがスリップしている 作業クラッチワイヤーが伸びている	Vベルトを張る 交換 ワイヤーの調整
コンベアーベルトの蛇行が直らない	コンベアーベルトが緩んでいる コンベアーベルトが伸びている コンベアー駆動･従動ローラーの芯が出ていない	コンベアーベルトを張る 交換 調整
ホッパーから目砂がもれる 均一な散布が出来ない	ホッパー横ゴムが消耗している シャッターベルトが消耗している ロールブラシがコンベアーベルトに当たっていない	調整・交換 交換 調整・交換

8.エンジン配線図



9.保管

全般

機械をしばらく使わないときは屋根のある場所に保管する事。雨風にさらすと外観が損なわれるだけでなく寿命を縮めます。

(1) エンジンをかけて燃料を完全に使い尽くす。

(2) 燃料タンクから燃料を抜く。タンク内の燃料を抜いたら配管内の燃料を逆流させて燃料フィルターを洗う事。

(3) エンジンがまだ暖まっているうちにクランクケースからオイルを抜き、新鮮なオイルを入れる事。(エンジンマニュアル参照)

(4) エンジンの外側を清掃する。塗装のはがれている部分は補修するか防錆オイルを塗る事。オイルはＳＡＥ３０ＭＩＮ-Ｌ２１２０基準に適合するオイルを使う事。

株式会社　共栄社
〒442-8530
愛知県豊川市美幸町1-26
TEL〈0533〉84−1221
FAX〈0533〉84−1220

MS90B---UM--JPZ/11D-00-KES